



جامعة المنصورة

كلية الحقوق

قسم القانون المدني

بحث بعنوان

المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني

إعداد الطالب

أحمد هشام فواز العمري

بإشراف الأستاذ الدكتور

حسام الدين محمود حسن

رئيس قسم القانون المدني – كلية الحقوق

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في القانون
المدني

2024-2023

المخلص

هدفت الدراسة إلى بيان المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة والمنهج المقارن بين القوانين ذات العلاقة، وتتمحور مشكلة الدراسة في بيان المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني من خلال الرجوع إلى القوانين التي لها علاقة. وقد أسفرت الدراسة لعدة نتائج منها: أن المشرع الأردني لم يعالج في قانون الأمن السيبراني المسائل الفنية للاعتداءات على الأمن السيبراني من حيث المضمون والأثر، الأمر الذي قد يؤثر على الغاية المرجوة في الأمن السيبراني وسلامة الفضاء السيبراني ، وكذلك الاستفادة من الطاقات والتقنيات لغاية إضفاء الحماية على قواعد البيانات الموجودة في الفضاء السيبراني ، وقد أوصى الباحث بضرورة أن تسمح قوانين بعض الدول باللجوء للدعوى أو الطلبات لوقف الاعتداءات غير المشروع أو سحب البيانات في حالة وقع عليها اعتداءات، أو منع وصولها لمستخدمي الشبكة. إن المسؤولية تترتب على مقدمي خدمات الأمن السيبراني تتصل بالعديد من الأمور تتعلق بمضمون حماية المعلومات وعدم إفشاء الأسرار والمحافظة على دقة المعلومات المتداولة على قواعد البيانات، كما لابد من تحقيق المسؤولية المدنية في حال وجود أخطاء ومخاطر حيث إن ثبوت الخطأ في حقهم يترتب مسؤولية جزائية ومدنية.

الكلمات المفتاحية: المسؤولية المدنية، مقدمي خدمات، الأمن السيبراني.

Abstract:

The study aimed to explain the civil liability of cybersecurity service providers by using the descriptive analytical approach in this study and the comparative approach between the relevant laws. The problem of the study revolves around explaining the civil liability of cybersecurity service providers by referring to the relevant laws. The study resulted in several results, including: The Jordanian legislator did not address in the cybersecurity law the technical issues of attacks on cybersecurity in terms of content and impact, which would have an impact on the desired goal of cybersecurity and the safety of cyberspace, as well as benefiting from energies and technologies for the purpose of providing protection. On databases located in cyberspace, the researcher recommended that some laws allow Countries resort to lawsuits or requests to stop illegal attacks, withdraw data if attacks occur, or prevent its access to network users. The responsibility incurred by providers of cybersecurity services relates to many matters related to the content of information protection, non-disclosure of secrets, and maintaining the accuracy of information circulated on databases. Civil liability must also be achieved in the event of errors and risks, as proving an error against them entails criminal and civil liability.

المقدمة:

يتناول الباحث من خلال هذه الدراسة موضوع في غاية الأهمية في القانون الخاص والذي يتناول المدني لمقدمي خدمات الأمن السيبراني، وهو من الموضوعات المستجدة بسبب التطور الهائل والسريع، سوف يتم بيان المقصود السيبراني ومقدمي خدمات الأمن السيبراني، ومسؤولية مقدمي خدمات الأمن السيبراني، وهي من الموضوعات القانونية التي لها أهمية كبيرة في وقتنا الحالي، حيث إن للمسؤولية عدة أشكال وذلك بحسب الفعل الصادر فقد تكون المسؤولية أدبية إذا كان الفعل مخالفاً لقواعد الأخلاق، فتكون المسؤولية على إنكار الفعل من المجتمع والناس، أما إذا كان الفعل المرتكب فيه مخالفة للقانون توصف بالمسؤولية القانونية، وتنقسم هذه المسؤولية إلى نوعين مسؤولية مدنية أو مسؤولية جزائية، وتنقسم المسؤولية المدنية إلى قسمين، أحدهما يعرف بالمسؤولية عن الفعل الضار في القانون المدني والآخر مسؤولية عقدية. (١)

وبما أن القاعدة الأساسية في تحقيق الأهداف في بيان المسؤولية المدنية، تقضي بأن أي فرد يعتبر مسؤولاً عن أفعاله الشخصية، وقد تم تقنين هذه القاعدة في القانون المدني الأردني رقم (٤٣) لسنة ١٩٧٦ في أحكام المادة (٢٥٦) "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر"، وعليه فلا بد من توافر أركان المسؤولية المدنية التقصيرية لكي يتم القول أنها متمثلة بالخطأ في ظل القوانين الحديثة التي أخذت بفكرة الخطأ كما جاء في أحكام القانون المدني المصري رقم (١٣١) في المادة ١٦٣: "كل خطأ سببه ضرر يلزم من ارتكبه بالتعويض" في حين أن القانون المدني الأردني أخذ بفكرة الإضرار كأساس لقيام المسؤولية التقصيرية والضرر الذي يلحق بالشخص، والعلاقة السببية بين الخطأ والضرر.

كما أن الأمن السيبراني يعتبر قاعدة أساسية ومهمة لكل الأنشطة الاقتصادية والسياسية، فقد أصبح العالم بأكمله يعتمد على الفضاء السيبراني

١ - سليمان مرقس، المسؤولية المدنية في تقنيات البلاد العربية، المكتبة المركزية، القاهرة، ١٩٧١، ص ٤.

لدرجة أن الحروب في العالم أخذت شكلاً جديداً بظهور الفضاء السيبراني، حيث أصبحت الحروب السيبرانية والاعتداءات هاجساً يقلق الدول خشية تعرض الفضاء السيبراني لأي اعتداء. (٣)

وتتعرض الكثير من مجالات الأمن السيبراني للعديد من الهجمات منها الهجمات التي تستهدف البنية التحتية الحيوية، وشبكات الكهرباء والبنوك والاعمال التجارية، والقطاعات الحكومية المتمثلة (بسرقه الهوية، السجلات الطبية، استغلال الأطفال في الأعمال الممنوعة للآداب وغير ذلك من أفعال غير مشروعة). (٤)

ويعد تطوير الأمن السيبراني مطلباً عالمياً يتطلب تحقيقه العديد من الإجراءات، حيث يذكر العصياني (٥) عدداً من التطبيقات اللازمة لتطويره على مستوى الدول، ومن أبرز هذه التطبيقات التوعية الاجتماعية، وذلك من خلال وضع الخطط وتنظيم الحملات للتوعية بأهمية الأمن السيبراني ودوره في حماية الخصوصية والأطفال من المخاطر السيبرانية التي تزداد حدتها في الآونة الأخيرة، وذلك يعود إلى كون العامل البشري يشكل السبب الرئيسي وراء نجاح العديد من الجرائم الإلكترونية، حيث يعد المستخدم النهائي للأنظمة الإلكترونية الذي لا يمتلك الوعي بالأمن السيبراني الحلقة الأضعف التي يستهدفها القائلون على هذه الجرائم (٦).

مشكلة الدراسة:

تظهر الحاجة للدراسة خصوصاً في تنامي الهجمات والاعتداءات التي تستهدف قواعد البيانات الإلكترونية بالاعتداء على الأمن السيبراني

٣ - د حازم الشمري توظيف القوة السيبرانية في استراتيجيات الدول الكبرى، دار انكي للنشر والتوزيع، بغداد، ٢٠٢٢، ص ٣٠

٤ - علي محمود بهلول، استخدام قاعدة البيانات ومنتج التطبيقات، الجزء الأول والثاني، دار الكتاب العملية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٩٣، صفحه ٢١

٥ - فهد العضياني، الأمن السيبراني وتحديات الذكاء الاصطناعي. شركة تكوين العالمية، ٢٠٢١، ص ٧٦

6- RICHARDSON, M., LEMOINE, P., STEPHENS, W., & WALLER, R. (2020). PLANNING FOR CYBER SECURITY IN SCHOOLS: THE HUMAN FACTOR. Educational Planning, 27(2),23-39

ونشوء العديد من النزاعات والشكايات القانونية، حيث هنالك حاجة ضرورية لإصدار الأحكام في العديد من الإشكاليات القانونية التي تحدث من خلال القوانين الخاصة التي تطبق في حالة نشوء نزاعات ومن ذلك أن المسؤولية قد تتعدد بحق مقدمي خدمات الأمن السيبراني .

وفي ضوء قلة وقصور النصوص القانونية توجد حاجة لدراسة هذا الموضوع بالبحث من خلال النظريات القانونية وما يوجد من تطبيقات، إضافة لبيان القوانين التي عالجت المسائل المتعلقة في المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني.

وبناء على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في الحاجة لتوضيح المسؤولية لمقدمين خدمات الأمن السيبراني من خلال استعراض النصوص القانونية ذات العلاقة.

وبناء على ما سبق يمكن صياغة الاسئلة البحثية في:

١. ما المفهوم القانوني للأمن السيبراني والخصائص والضوابط الأساسية للأمن السيبراني؟
٢. ما شروط قيام المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني؟
٣. ما المفهوم القانوني لمقدمي خدمات الأمن السيبراني؟
٤. ما ملامح التنظيم القانوني لمقدمي خدمات الأمن السيبراني؟
٥. ما طبيعة نظام المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني؟
٦. ما آلية التعويض عن الضرر الناتج عن مسؤولية مقدمي خدمات الأمن السيبراني؟

أهداف الدراسة:

١. بيان ماهية الأمن السيبراني.
٢. بيان ماهية مسؤولية المدنية.
٣. بيان ماهية مقدمي خدمات الأمن السيبراني
٤. توضيح خصائص الأمن السيبراني وضوابطه الأساسية.
٥. بيان التكيف القانوني للمسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني.
٦. بيان نطاق مسؤوليه مقدمي خدمات الأمن السيبراني.

٧. بيان آلية التعويض عن الضرر الناتج عن مقدمي خدمات الأمن السيبراني.

أهمية الدراسة:

جاءت أهمية الدراسة من خلال تناول المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني خاصة أن هذه المسؤولية لم يتم البحث فيها من قبل حيث نشأت من خلال استحداث الأنظمة التي تتعلق بمقدمي خدمات الأمن السيبراني. وذلك من خلال الرجوع للمصادر ذات العلاقة بموضوع البحث كما نأمل أن تضيفي إضافة جديدة للفئات التالية من خلال بيان النتائج والتوصيات التي سوف يتم الحصول عليها من خلال الدراسة:

- القضاة والمحامون لبيان المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني.
- أصحاب العلاقة بموضوع المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني.
- تقليل الإشكاليات القانونية الناجمة عن الاعتداء على الأمن السيبراني.

مصطلحات الدراسة:

مفهوم الأمن السيبراني:

يُعرف الأمن السيبراني اصطلاحاً بأنه: "الممارسات التي تلعب دوراً أساسياً في تأمين أنظمة المعلومات. من خلال مراقبة أحداث الأمان والكشف عنها والتحقيق فيها وتحليلها والاستجابة لها"^(٧).

تعريف الوعي بالأمن السيبراني:

يعرّف الوعي بالأمن السيبراني بأنه: جميع الخطوات التي يتم اتخاذها لرفع مستوى المعرفة بالأمن السيبراني لدى المستخدمين النهائيين - الذين يشكلون آخر مستويات الدفاع الأمني - للفضاء السيبراني للتفاعل معه بشكل صحيح^(٨).

ويُعرف إجرائياً بأنه: مجموعة من المعايير والضوابط والمهارات التقنية التي ينبغي أن يمتلكها الأفراد والمؤسسات من أجل المحافظة على خصوصيتهم عبر شبكة الإنترنت وحماية بياناتهم الشخصية وأجهزتهم الإلكترونية من أي هجمات فيروسية أو مخاطر سيبرانية كالتهرش الإلكتروني والتتبع الإلكتروني وانتحال الشخصيات والابتزاز الإلكتروني وسرقة كلمات المرور والحسابات الشخصية ونحو ذلك.

كما يمكن تعريف مقامي خدمات الأمن السيبراني بأنهم الأشخاص المسؤولين عن تفعيل الضوابط والمعايير المتطبقة للحفاظ على الأمن السيبراني للأفراد والمؤسسات، وتوعيتهم بأي، وسيلة ممكنة.

خطة الدراسة:

أولاً: الإطار العام للدراسة ويشمل:

- مقدمة الدراسة.
- مشكلة الدراسة.

٧ - عليا الجندي، ونهير محمد، دور الممارسة التطبيقية للأمن السيبراني في تنمية المهارات ودقة التطبيق العملي للأمن المعلوماتي لدى طالبات الجامعة. عالم التربية، ٣(٦٧). ٢٠١٩، ١٤-٦٧

8 - Alshamsi, arwa. (2019). Effectiveness of Cyber Security Awareness Program for young children: A Case Study in UAE. International Journal of Information Technology and Language Studies, 3(2), 8-29

- أسئلة الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- منهج الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

وتم تقسيم خطة الدراسة كالتالي:

- المبحث الأول: مفهوم للأمن السيبراني وقسم الى مطلبين :
المطلب الأول التعريف القانون للأمن السيبراني
المطلب الثاني: أهداف الأمن السيبراني.
- المبحث الثاني: نطاق مسؤوليه المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني وقسم الى مطلبين:
المطلب الأول التعريف القانوني لمقدمي خدمات الأمن السيبراني،
المطلب الثاني المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني
- المبحث الثالث التعويض عن ضرر مسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني وقسم الى مطلبين:
المطلب الأول: المفهوم القانوني للتعويض عن الضرر
المطلب الثاني: شروط التعويض الضرر

ثالثاً: الخاتمة:

- أبرز نتائج الدراسة.
- توصيات الدراسة.
- مقترحات الدراسة.

المبحث الأول

مفهوم للأمن السيبراني

في ظل توجه الحكومات للاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات واعتماد مبدأ الحكومات الإلكترونية لأبد من وجود ترسانة تحمي قواعد البيانات والمعلومات تحتويها تلك القواعد لما لها من أهمية بالغة وضرورية عند الحكومات وعند المواطنين وما لها من آثار سلبية بالغة الخطورة على المواطنين، وذلك لأن مخاطر أمن المعلومات باتت ترقى إلى مستوى تهديد الأمن القومي ككل لأن الهجمات يمكن أن تؤدي إلى تعطيل قواعد البيانات أو سرقة الهوية أو محاولات الابتزاز أو فقدان المعلومات الهامة وقد يتحول التهديد إلى استهداف البنية التحتية الحيوية مثل محطات الطاقة والمستشفيات وشركات تقديم الخدمات المالية والمواقع الحكومية ذات الصبغة الحكومية أو العسكرية لذا وجب أن تكون خط دفاع لحماية تلك البيانات والمعلومات.^(٩)

ويعتبر مفهوم الأمن السيبراني كمفهوم ديناميكي يتطور بفعل الظروف ويرتبط بالمعطيات والعوامل المحلية والدولية، وينتهي بالدولة ومؤسساتها في جميع النواحي، كما ويرتبط الأمن السيبراني بالأمن الجماعي المتعلق بالدفاع المشترك عن موارد الدولة والمتمثلة بالحفاظ على مقدرات الدولة والمحافظة على استمرارية الدولة في تقديم خدماتها للمواطنين دون أي عوائق.^(١٠) وبناء على ذلك تم تقسيم هذا المبحث الى مطلبين جاء المطلب الأول بعنوان التعريف القانوني بالأمن السيبراني والمطلب الثاني بعنوان أهداف الأمن السيبراني.

المطلب الأول

التعريف القانوني للأمن السيبراني

نجد أن المشرع المصري لم يضع تعريفاً صريحاً للأمن السيبراني بل عرف مصطلح الاختراق بأنه: "الدخول غير المرخص به أو المخالف لأحكام الترخيص، أو الدخول بأي طريقة غير مشروعة الى نظام معلوماتي

٩ - عمار ياسر البابلي، التحديات الأمنية المعاصرة للهجمات السيبرانية، القيادة العامة لشرطة دبي، دار المنظومة، ٢٠٢١ ص ٣٢.

١٠ - د حازم الشمري توظيف القوة السيبرانية في استراتيجيات الدول الكبرى، دار انكي للنشر والتوزيع، بغداد، ٢٠٢٢، ص ٣٥

او الحاسب الآلي او شبكة معلوماتية وما في حكمها".^(١١) وقد جاءت اللائحة التنفيذية للقانون وبيّنت البنية المعلوماتية الحرجة بأنه النظام الاقتصادي للدولة وما يتعلق به من المنشآت العاملة بها مثل قطاع الاتصالات وقطاع النقل والطاقة والموارد المائية في الدولة وقطاع الصحة والتعليم والخدمات الحكومية للدولة وشملت أي قطاع أو أي معلومات من شأنها أن تؤثر على الأمن القومي أو المصلحة العامة للدولة،^(١٢) وكان المشرع المصري في اللائحة التنفيذية للقانون مكافحة الجرائم قد توسع في إدخال القطاعات التي اعتبرها تمس بالأمن القومي والمصلحة العامة وذلك لتوفير الحماية الكافية والفاعلة ضد أي محاولة من العبث أو التلاعب أو الدخول غير المشروع^(١٣) وذلك لما تحوي هذه القطاعات من قواعد بيانات مهمة وضرورية تمس المواطنين وتعتبر هذا البيانات أحد أسرار الدولة لا يجوز الاطلاع عليها إلا بتصريح وعدم جواز تعديلها إلا ضمن أحكام القانون، وبتعريف الوارد في اللائحة التنفيذية نجد أن المشرع المصري وضع تعريفاً "بأن أي فعل غير مشروع آخر بها إلى التأثير على توافر خدمات الدولة ومرافقها الأساسية، أو خسائر اقتصادية أو اجتماعية كبيرة على المستوى الوطني".^(١٤)

وقد نظم المشرع المصري بموجب أحكام قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات المجلس الأعلى للأمن السيبراني وذلك بموجب القرار الصادر عن رئيس الوزراء رقم ١٦٣٠ لسنة ٢٠٢٠ ومن مهام المجلس الأعلى للأمن السيبراني وضع استراتيجية للحد من الاعتداءات على الأمن السيبراني وعلى قواعد البيانات ومنها الحكومية بموجب أحكام القانون، والذي من مهامه تقديم الدعم السياسي والمؤسسي والاستراتيجي للمؤسسات

١١ - قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ المنشور في الجريدة الرسمية بتاريخ ١٤ أغسطس لسنة ٢٠١٨.

١٢ - اللائحة التنفيذية للقانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بموجب قرار رئيس الوزراء رقم ١٦٩٩ لسنة ٢٠٢٠ الصادر في الجريدة الرسمية بتاريخ ٢٧ أغسطس لسنة ٢٠٢٠.

13 - Chris Brenton, Cameron Hunt, Network Security, Alameda, 2013 .

١٤ - اللائحة التنفيذية للقانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بموجب قرار رئيس الوزراء رقم ١٦٩٩ لسنة ٢٠٢٠ الصادر في الجريدة الرسمية بتاريخ ٢٧ أغسطس لسنة ٢٠٢٠.

العاملة في الدولة، ونشر الثقافة والتوعية اللازمة من خلال وضع الإطار التشريعي والتنفيذي لمنظومة الأمن السيبراني.^(١٥)

أما المشرع في المملكة الأردنية الهاشمية فقد أخذ موقفاً واضحاً في تعريف الأمن السيبراني حيث عرف الأمن السيبراني بأنه: "الإجراءات المحددة لحماية الأنظمة والشبكات المعلوماتية والبنية التحتية الحرجة من حوادث الأمن السيبراني والقدرة على استعادته عملها واستمراريتها سواء أكان الوصول إليها بدون تصريح أو سوء استخدام أو نتيجة الاختراق في اتباع الإجراءات الأمنية أو التعرض للخداع الذي يؤدي لذلك، وأدرج في ذات القانون مفهوم البنية التحتية الحرجة عرفها بأنها مجموعة الأنظمة والشبكات الإلكترونية والأصول المادية وغير المادية أو الأصول السيبرانية والأنظمة التي يعد تشغيلها المستمر ضرورة لضمان أمن الدولة واقتصادها وسلامة المجتمع، وعرف حادث الأمن السيبراني على أنه الفعل أو الهجوم الذي يشكل خطراً على البيانات أو المعلومات أو نظم المعلومات أو الشبكة المعلوماتية أو البنية التحتية المرتبطة بها ويتطلب استجابة لايقافه.

وفيما يتعلق بالتشريعات المقارنة نجد أن المشرع البحريني لم يضع تعريفاً بشكل مباشر لمفهوم الأمن السيبراني بل حدد الأفعال التي لا يجوز القيام بها من شأنها الاعتداء على قواعد البيانات الحكومية أو الخاصة للأفراد سواء كان هذا الاعتداء بالتحريف أو التعديل أو الحجب عن المستخدمين بشكل يؤدي إلى الإضرار بالمصالح الحكومية أو الأفراد حيث جاء في قانون جرائم تقنية المعلومات في المادة (٧): "قام بإدخال أو تعيب أو تعطيل أو إلغاء أو حذف أو تدمير أو تغيير أو تعديل أو تحريف أو حجب بيانات وسيلة تقنية المعلومات تخص إحدى المصالح الحكومية أو الجهات التي ورد ذكرها في المادة (١٠٧) من قانون العقوبات، على نحو من شأنه إظهار بيانات غير صحيحة على أنها صحيحة، بنية استعمالها

١٥ - الموقع الرسمي لرئاسة الوزراء المصرية- المجلس الأعلى للأمن السيبراني -

<https://www.escc.gov.eg/page2.html>

كبيانات صحيحة، سواء كانت هذه البيانات مفهومة بشكل مباشر أو غير مباشر".^(١٦)

أما المشرع الجزائري فقد نظم في تشريعات الوطني تعريفا للأمن السيبراني: "على أنه مجموعة من الأدوات والسياسات ومفاهيم الأمن السيبراني والآليات الأمنية والمبادئ التوجيهية وطرق تسيير أعمال المخاطر والأعمال والتكوين الممارسات الجيدة والضمانات والتكنولوجيات التي يمكن استخدامها في حماية الاتصالات الإلكترونية ضد أي حدث من شأنه المساس بتوفير وسلامة البيانات المخزنة أو المعالجة أو المرسله"^(١٧)

أما في المملكة العربية السعودية وفي تنظيم الهيئة الوطنية للأمن السيبراني فقد جاء في المادة الأولى من النظام على أن المقصود بالأمن السيبراني: "حماية الشبكات وأنظمة تقنية المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية، ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات، وما تقدمه من خدمات، وما تحويه من بيانات، من أي اختراق أو تعطيل أو تعديل أو دخول أو استخدام أو استغلال غير مشروع ويشمل مفهوم الأمن السيبراني أمن المعلومات والأمن الإلكتروني والأمن الرقمي ونحو ذلك".^(١٨) للتخفيف من العواقب أو الآثار المترتبة عليه "^(١٩).

ويرى للباحث أن يضع تعريفاً للأمن السيبراني: بأنه مجموعة الإجراءات الفنية والقانونية التي يتم اتخاذها لحماية قواعد البيانات الإلكترونية والحد من الاعتداءات على الفضاء السيبراني.

المطلب الثاني

أهداف الأمن السيبراني

١٦ - قانون جرائم تقنية المعلومات البحريني رقم ٦٠ لسنة ٢٠١٤ المنشور في الجريدة الرسمية بتاريخ ٩ أكتوبر بالعدد رقم ٣١٧٨

١٧ - قانون رقم ١٨-٠٤ القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية المنشور في الجريدة الرسمية بتاريخ ١٣ مايو لسنة ٢٠١٨

١٨ - نظام الهيئة الوطنية للأمن السيبراني الصادر بالأمر الملكي رقم ٦٨٠١ بتاريخ ١١ صفر لسنة ١٤٣٩، المركز الوطني للوثائق والمحفوظات.

١٩ - قانون الأمن السيبراني رقم ١٦ لسنة ٢٠١٩ الصادر بالجريدة الرسمية بتاريخ ١٦/٠٩/٢٠١٩

تتمثل أهداف الأمن السيبراني في إيجاد الغطاء القانوني لغايات حماية قواعد البيانات والشبكات والبرمجيات من أي اعتداءات أو اختراق سيبراني من الوصول غير المصرح به الى قواعد البيانات الذي يهدف الى التعديل أو التحريف أو التغير مما يؤدي الى تغير في المراكز القانونية للأفراد، حيث أصبح الغرض من الأمن السيبراني مهمة الدفاع والقدرة في صد ورد أي اعتداء سيبراني في الحرب السيبرانية لغايات حماية المواطنين من خلال توفير الحماية للبنية التحتية والممتلكات المواطنين الالكترونية وتتعدد أهداف الأمن السيبراني ومن أبرزها ما يلي:

- **حماية البنية التحتية الحرجة:** وتشمل البنية التحتية الحرجة لقواعد البيانات الموجودة لدى القطاعات الحيوية في الدولة مثل قطاع الاتصالات ومحطات توليد الطاقة والمياه وقواعد البيانات الحكومية التي من خلالها تقوم الدولة بتقديم الخدمات للمواطنين مثل قطاع الصحة وقطاع الأحوال المدنية ومصلحة الشهر العقاري والتوثيق وغيرها من الجهات الحكومية^(٢٠)، وحيث أن الأمر لا يختلف كثيرا في المملكة الأردنية الهاشمية فهناك العديد من الوزارات والدوائر الحكومية التي تقدم الخدمات الإلكترونية مثل دائرة الأراضي والمساحة ودائرة ضريبة الدخل والمبيعات وغيرها من الجهات الحكومية^(٢١)، وتشمل الخدمات المالية الإلكترونية مثل خدمة الدفع الإلكتروني المرتبطة بقطاع البنوك والمؤسسات المالية وحيث إنها تتطلب بيئة رقمية آمنة لما تحتوي عليه من بيانات مرتبطة بالمواطنين يجب حمايتها من التعديل أو التغير أو السرقة أو حجب الخدمة، الأمر الذي يؤدي إلى وقف الخدمات المقدمة من قبل أجهزة الدولة، وهذا الأمر يختلف مع مبدأ استمرار المرافق العامة بانتظام واطراد، وبذات الوقت يجب أن تكون هناك ثقة لدى المستخدم بأن جميع المعلومات التي يقدمها لغايات الحصول على الخدمة أو الموجدة على قواعد البيانات الخاصة بالدولة على قدر عالٍ من الخصوصية والأهمية وأنها محمية من كل اختراق أو تلاعب أو سرقة أو حجب عن تقديم الخدمة الأمر الذي يعزز ثقة المواطن.^(٢٢)

- **حماية البيانات العسكرية:** وينصرف مفهوم البيانات العسكرية إلى قواعد البيانات ذات الطابع العسكري وتشمل معلومات ذات طابع

٢٠ - الموقع الرسمي لدليل الخدمات الحكومية في جمهورية مصر العربية <https://psm.gov.eg>

٢١ - الموقع الرسمي لحكومة المملكة الأردنية الهاشمية <https://portal.jordan.gov.jo>

٢٢ - حازم الشمري توظيف القوة السيبرانية في استراتيجيات الدول الكبرى، دار انكي للنشر والتوزيع، بغداد، ٢٠٢٢، ص ٤٠.

سري وتكون متعلقة بأفراد القوات المسلحة والأجهزة الأمنية، حيث بعض الوظائف العسكرية تتطلب إخفاء المعلومات المتعلقة بالضباط والأفراد لاعتبارات أمنية، وهناك معلومات تتعلق بالعمل العسكري من حيث مواقع انتشار الوحدات العسكرية والمطارات العسكرية وأماكن تواجد الآليات العسكرية وإمكان تواجد مخازن الأسلحة والذخيرة والخطط العسكرية القتالية والدفاعية.

كما تتمثل أهداف مقدمي خدمات الأمن السيبراني في الآتي: (٢٣)

- التصدي للهجمات السيبرانية التي تستهدف شبكات وأجهزة مؤسسات القطاع العام والخاص.
 - حجب الثغرات الأمنية في أنظمة تكنولوجيا المعلومات
 - مقاومة البرامج الضارة التي يتم إرسالها من قبل القراصنة على هيئة ملفات مختلفة.
 - توفير البنية التحتية اللازمة؛ للحد من المخاطر والجرائم الإلكترونية التي تستهدف المستخدمين.
 - صد برامج الجاسوسية والانتهاك الإلكتروني، سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات.
 - تدريب الأفراد على آليات وإجراءات جديدة؛ لمواجهة التحديات الخاصة باختراق أجهزتهم التقنية؛ بقصد الإضرار بمعلوماتهم الشخصية، سواء بالأتلاف أو السرقة.
 - اتخاذ جميع التدابير اللازمة؛ لحماية المواطنين والمستهلكين على حد سواء، من المخاطر المحتملة في مجالات استخدام الإنترنت المختلفة.
- بالإضافة للأهداف السابقة لابد من ذكر النقاط التالية (٢٤):

٢٣ - منى عبد الله صالح السمان، متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١ (١١١)، ٢٠٢٠، ٢ - ٢٩، وذكرى عسيري، دور معلمات الروضة في تعزيز وعي الأطفال السعوديين بالأمن السيبراني في مدينة الرياض. مجلة دراسات الطفولة، ٢٦ (٩٩)، ٢٠٢٣، ١١٥ - ١٢٦

٢٤ - صلاح الدين محمد توفيق، وشرين عيد مرسي متطلبات تحقيق الأمن السيبراني بالجامعات المصرية في ضوء التحول الرقمي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة بنها أنموذجاً. المجلة التربوية، (١٠٥)، ٢٠٢٣، ٧٣٧ - ٨٦١

- ضمان استمرارية عمل تطبيقات نظم المعلومات.
- حماية خصوصية وسرية المعلومات الشخصية، سواء للأفراد أو المؤسسات العامة أو الخاصة.
- حماية مصلحة المؤسسات الحيوية، وأمنها، والبنى التحتية الحساسة فيها. (٢٥)
- حماية الأجهزة التقنية، وكذلك التشغيلية، من أي محاولات للولوج بشكل غير مسموح به؛ لتحقيق أهداف غير مشروعة. (٢٦)
- المحافظة على شبكات المعرفة والمعلومات.

المبحث الثاني

المفهوم القانوني لمقدمي خدمات الأمن السيبراني

مع التطور الحاصل في مجال الأمن السيبراني وما يرافق هذا التطور من تداعيات وأساليب مبتكرة في عملية الاعتداءات على قواعد البيانات من خلال الاعتداء على الأمن السيبراني، ظهرت الحاجة إلى وجود جهات متعددة ذات طابع فني وتقني تعمل على المساعدة في الحد من الاعتداءات على قواعد البيانات أو الاعتداءات على الأمن السيبراني فقد ظهرت وبموجب التشريعات النازمة للأمن السيبراني ما يعرف بمقدمي خدمات الأمن وذلك ضمن أحكام قانون الأمن السيبراني الأردني رقم ١٦ لسنة ٢٠١٩.

المطلب الأول

التعريف القانوني لمقدمي خدمات الأمن السيبراني

صدر نظام ترخيص مقدمي خدمات الأمن السيبراني لسنة ٢٠٢٢ بموجب أحكام قانون الأمن السيبراني والذي عرف خدمات الأمن السيبراني على أنها: "الأنشطة الفنية والإدارية والاستشارية في مجال الأمن السيبراني

25 – Casey, Eoghan, digital evidence and computer crime-forensic science, computers and the internet, academic press an imprint of Elsevier, London, 2009.

26 – Geoff Dean, Peter Bell, Jack Newan, The Dark Side of Social Media: Review of Online Terrorism, Pakistan Journal of Criminology, Vol. 3, No. 4, April – July 2019, pp 194 – 195.

بما فيها خدمات التقييم الأمني والمراقبة والتدقيق والخدمات الاستشارية والتدريب". وعرف مقدم الخدمة: "الجهة المصرح لها بتقديم خدمات الأمن السيبراني وفقاً لأحكام هذا النظام والتعليمات الصادرة بمقتضاه". (٢٧)

وتم في جمهورية مصر العربية إطلاق الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني لسنة ٢٠٢٣ - ٢٠٢٧ والتي تهدف إلى رفع كفاءة مقدمي خدمات الأمن السيبرانية، ويمكن تعريف مقدمي خدمات الأمن السيبراني على أنها الجهات التي تعتمد التدابير الوقائية والقانونية من أجل حماية قواعد البيانات الإلكترونية المهمة من الوصول غير المشروع، والتي تعمل على الحد من الآثار التي تنتج عن الاعتداءات غير المشروعة وما ينتج عنها من إشكاليات قانونية واقتصادية. (٢٨)

إن المقصود بالأمن السيبراني توفير الحماية لأجهزة الحاسوب وكل ما يتصل به من أجهزة وبرامج وشبكات وبيانات من هجومات ضار سواء بالسرقة أو إتلاف البرامج أو البيانات وقد ظهرت له عدت مصطلحات مرافقة كأمن الحاسوب وأمن المعلومات الإلكترونية. (٢٩)

ويرى للباحث أن تعريف مقدمي خدمات الأمن السيبراني بأنهم يمثلون: الجهات التي يعهد إليها مهمة الحفاظ على قواعد البيانات الإلكترونية من خلال الإجراءات الفنية والتقنية بموجب أحكام القانون.

المطلب الثاني

صور المسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني

وتعد المسؤولية المدنية صورة من صور المسؤولية القانونية، ومضمونها التزام المسؤول بالتعويض عن الضرر للغير وهي من ناحية مسؤوليه قانونية، لأنها ترتب أثراً محدداً وهو الالتزام بالتعويض الذي يكفل

٢٧ - نظام الترخيص لمقدمي خدمات الأمن السيبراني لسنة ٢٠٢٢.

٢٨ على، محمد، الأمن السيبراني: تعريفه - أهميته - أنواعه - استراتيجيات الوقاية من الهجمات السيبرانية"، مجلة الدراسات الدولية، وزارة الخارجية - معهد الأمير سعود الفيصل للدراسات الدبلوماسية، ٢٠٢٤، العدد ٣٤.

٢٩ - أسامة المناعسة، جلال الزعبي، صايل الهواشة، جرائم الحاسب الآلي بالانترنت، دراسة تحليلية مقارنة، دار وائل لنشر، عمان، ٢٠٢٠، ص ٢٣١.

القانون تنفيذه بالجزاءات القانونية ومن ناحية أخرى مدنية، لأن الهدف منها هو رفع الضرر الذي يحدث للغير وطرق جبر الضرر اما بإزالته او إصلاحه او منح مبلغ من المال تعويضاً عنه. (٣٠)

أولاً: المسؤولية العقدية: ويقصد بالمسؤولية العقدية أنها: الجزاء الذي يترتب على الإخلال بالتزامات التعاقدية، ولأن العقد يعد شريعة المتعاقدين، فإنه من الواجب احترام مضمونه وعدم الإخلال به، ويجب تحميل المسؤولية للطرف الذي أقدم على الإخلال بشروط العقد، ويترتب على ذلك التعويض بسبب عدم الوفاء أو التأخر بالوفاء بالتزام، فللعقد قوة ملزمة للأطراف، وعلى المدين تنفيذ جميع الالتزامات الناشئة عنه، وللدائن الحق في المطالبة بالتعويض أمام الجهات القضائية عن الضرر الذي لحق به بسبب إخلال المدين بالتزاماته الناشئة عن العقد، ولو لم تتوفر سوء النية في المدين، ويجب أن تتوفر جميع أركان المسؤولية العقدية حتى يستحق الدائن التعويض عن الضرر الذي لحق به، وهي التي تنشأ عن إخلال المتعاقد بالتزامه العقدي الناشئ عن عقد صحيح، وأركان هذه المسؤولية هي الخطأ العقدي وهو يتمثل بعدم تنفيذ العقد بشكل معين أو تأخر في تنفيذه سواء كان عدم التنفيذ أو تأخيره عمداً أو عن إهمال أو تقصير، والركن الثاني لقيام هذه المسؤولية هو الضرر والذي يقع على أحد أطراف العقد وعليه إثبات الضرر، والركن الثالث يتمثل بالعلاقة السببية بين الخطأ العقدي والضرر الناشئ ويتوجب على المدعي إثبات هذه العلاقة ويجوز للمدعى عليه نفي المسؤولية عن نفسه لأثبات عدم وجود علاقة سببية بينهم.

ثانياً المسؤولية التقصيرية: تنشأ هذه العلاقة نتيجة إخلال بالتزام قانوني عام يفرض عند الإضرار بالغير، وأركان هذه المسؤولية هي الخطأ الذي يقوم على العنصر المادي وهو التعدي، والركن الثاني يتمثل بالضرر الذي لحق بالشخص بسبب هذا الفعل، والركن الثالث حتى تقوم المسؤولية عن الاعتداء على الأمن السيبراني أن تتوفر أركان المسؤولية المدنية: (٣١)

٣٠ - عبد الحميد عثمان الحنفي، النظرية العامة للالتزامات، الكتاب الأول، مصادر الالتزام، المصادر غير الإرادية ٢٠١٠ ص ٨

٣١ - (...نجد أن المشرع الأردني أخذ بنظرية وقوع الضرر حتى يستحق المطالبة بالتعويض، وبالتالي يحكم بالتعويض بمجرد أن يكون الفعل ضاراً بحد ذاته، بحيث تتحقق عناصر المسؤولية المدنية المكونة من فعل وضرر وعلاقة سببية بين الفعل والضرر فيؤدي الفعل إلى وقوع الضرر ويرتبط به ارتباط السبب بالمسبب) محكمة التمييز الأردنية بصفتها الحقوقية قرار رقم ٤١٠١ لسنة ٢٠٢٣ منشورات قرارك .

١- الخطأ^(١):

يعتبر الخطأ العنصر الأساسي في المسؤولية المدنية ويشار إليه بالسلوك أو الإهمال أو مخالفة القواعد القانونية بشكل يؤدي إلى إحداث الضرر،^(٢) وفي هذا المجال نعرف الخطأ السيبراني: هو اتخاذ أي فعل أو تقصير أو سلوك ينتج عنه تهديد أو اختراق لقواعد البيانات الإلكترونية مما ينتج عنه ضرر.

ويتمثل الخطأ لمقدمي خدمات الأمن السيبراني بعدم القيام بالواجبات المطلوبة للمحافظة على قواعد البيانات من خلال اتخاذ الأساليب الفنية والتقنية للمحافظة على قواعد البيانات لمنع أي تلاعب أو دخول غير مشروع يؤدي إلى سرقة تلك البيانات أو التلاعب بها بطرق غير مشروعة.

٢- الضرر

هو الأذى الذي يلحق بالغير كنتيجة لخطأ الشخص الذي ارتكبه من خلال القيام بالفعل غير المشروع، وينصرف هذا الضرر إلى حق من حقوقه أو مصلحة أقرها القانون أو يحميها القانون.^(٣)

ويعتبر الضرر هو الركن الأساسي للمسؤولية المدنية، وهو الركن الذي لا يدع مجال للخلاف في مسائلة من يتسبب فيه سواء كانت المسؤوليات وفق قواعد المسؤولية عن الفعل الشخصي أو فعل الغير أو فعل الحيوان أو فعل الأشياء، ويقسم الضرر الى نوعين:

• الضرر المادي:

١ - وقضت محكمة النقض المصرية بأن "التعويض عن الخطأ يشمل كل فعل أو قول خاطئ ولو تجرد من صفة الجريمة، مؤداه: بحث المحكمة المدنية كل فعل أو قول يعد خروجاً عن الالتزام القانوني بعدم الإضرار بالغير دون سبب مشروع. م ١٦٣ مدني. الطعن رقم ٢٤٨٤ لسنة ٦٥ قضائية الصادر بجلسة ٢٠١٩/٨/١، الطعن منشور على موقع محكمة النقض المصري: https://www.cc.gov.eg/civil_judgments

٢ - عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، منشورات الحلبي الحقوقية بيروت ص ٢٣٠.

٣ - عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، منشورات الحلبي الحقوقية بيروت ص ٢٣١

يعرف على أنه الأذى الذي يصيب الشخص في حق من حقوقه أو في مصلحة مشروعة له وهذا الأذى إما أن يكون مادياً يصيب الإنسان في ماله وحالته المادية كخسارة مادية في الأموال أو المساس بحق من حقوقه الخاصة بشخصه كحق التملك أو حق العمل أو الحق في الرأي.

إن الضرر الناتج عن الاعتداء على الأمن السيبراني قد ينتج جراء الاعتداء على قواعد البيانات الإلكترونية من خلال دخول الغير غير المشروع والقيام بعمليات غير مشروعة على تلك القواعد من خلال الحذف أو التعديل أو التغير أو التلاعب وقد تكون قواعد البيانات الإلكترونية التي وقع عليها الاعتداء تتعلق بمراكز قانونية أو اقتصادية للمواطنين أو المستفيدين،^(١) ويتمثل الضرر الناتج عن مقدمي خدمات الأمن السيبراني في أن قواعد البيانات تحتاج الى اتباع أساليب فنية وتقنية للحد من الاعتداءات التي تستهدف قواعد البيانات الإلكترونية فبمجرد حدوث اعتداء على قواعد البيانات الإلكترونية وإلحاق ضرر بالمستخدمين أو المواطنين وعدم معالجة تلك الأضرار، وتقوم المسؤولية عن تلك الأضرار بحق مقدمي خدمات الأمن السيبراني .^(٢)

ويرى الباحث أن المسؤولية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني تنشأ بمجرد المزاولة للعمل في مجال الأمن السيبراني لأنه يجب أن يعمل على المتابعة الدورية والمستمرة لأي اعتداء قد يستهدف القواعد البيانات التي يمكن الوصول إليها، بل إن من أحد أهم واجبات مقدمي خدمات الأمن السيبراني أن يعملوا على معالجة الاعتداءات التي تحدث جراء تلك الأفعال.

• الضرر الأدبي

ويعرف الضرر الأدبي فقد عرفه المشرع في المادة ١١٢٦٧ من أحكام القانون المدني على أنه " يتناول حق ضمان الضرر الأدبي كذلك. فكل تعد على الغير في حريته أو في عرضه أو في شرفه أو في سمعته أو في

١ - هشام محمد رستم، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة، القاهرة، ط١، ١٩٩٤، ص٧٣.

٢ - عبد الفتاح حجازي، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٠ / ص ٤٦.

مركزه الاجتماعي أو في اعتباره المالي يجعل المتعدي مسئولاً عن الضمان".^(١) هو الأذى الذي لا يصيب الشخص في ماله بل يصيبه في شرفه وسمعته وكرامته أو مركزه الاجتماعي.^(٢)

ويتمثل الضرر الأدبي الواقع من جراء الاعتداء على الأمن السيبراني الذي يستهدف قواعد البيانات الإلكترونية من خلال إفشاء الأسرار الشخصية وتداولها ونشرها بين العامة مما يمثل ذلك ضرراً ادبياً أو معنوياً للمضرور ومن الأمثلة على ذلك نشر التقارير الطبية بخصوص المرضى وعدم المحافظة على أسرارهم الطبية وكشف المرض الذي يعاني منه مما يسبب ضرراً معنوياً وادبياً^(٣)، أو الاعتداء على قواعد البيانات الإلكترونية ذات الصلة بعملية التقاضي من خلال نشر تفاصيل الدعاوي وتداولها بين العامة الأمر الذي يعتبر اعتداء على السرية في التقاضي حيث إن المشرع جعل بعض الدعاوي سرية لما فيها تأثير على النظام العام أو أمن المجتمع أو لغايات المحافظة على الأسرة والنسيج الاجتماعي^(٤). فالضرر الأدبي يقع في مجال الاعتداءات على الأمن السيبراني من نشر البيانات التي تكون خاصة ولها تأثير في نفس المتضرر والمجتمع^(٥)، كنتيجة لاعتداء على

١ - القانون المدني الأردني رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٦.

٢ - مقدم السعيد، التعويض عن الضرر المعنوي في المسؤولية المدنية، دار الحداثة للطباعة والنشر، بيروت، ٢٠٤٥ ص.

٣ - مقال بعنوان (هجمات سيبرانه تستهدف القطاع الصحي الفرنسي) منشور على الموقع الرسمي لجريدة الشرق الأوسط، متاح على الرابط <https://aawsat.com>.

٤ - نصت المادة ٤٤ من قانون الأحداث الأردني على أن (على الرغم مما ورد في أي تشريع آخر، يحظر نشر اسم وصورة الحدث أثناء اتخاذ الإجراءات المنصوص عليها في هذا القانون) والمادة ١١٤ أ من ذات القانون على أنه (تعتبر إجراءات تسوية النزاع سرية ولا يجوز الاحتجاج بها أو بما تم فيها من تنازلات من أطراف النزاع أمام أي محكمة أو أي جهة كانت) والمادة ١٧ من ذات القانون (تجري محاكمة الحدث بصورة سرية تحت طائلة البطلان، ولا يسمح لأحد بحضور المحاكمة باستثناء مراقب السلوك ومحامي الحدث ووالديه أو وليه أو وصيه أو حاضنه، حسب مقتضى الحال ومن تقرر المحاكمة حضوره ممن له علاقة مباشرة بالدعوى)،

٥ - حكم محكمة النقض المصرية الطعن رقم ١٥١٢٢ لسنة ٨٥ قضائية بجلاسة ٢٨-١١-٢٠١٦ منشور على موقع محكمة النقض المصري <https://www.cc.gov.eg/judgments> - (ان رجل الاعمال جمع ثروته

الأمن السيبراني وعدم اتخاذ الإجراءات الفنية والتقنية من قبل مقدمين خدمات الأمن السيبراني قد يحدث تسريب للمعلومات أو البيانات التي من شأنها أن تؤثر على حياة المواطن الشخصية أو الاجتماعية.

في ظل عصر التقدم والاعتماد الكلي على قواعد البيانات أصبحت العديد من دول العالم تعتمد على نظام التحول الرقمي والأتمتة في تقديم خدماتها، فكشف السجلات الطبية للمرضى أو السجلات القضائية بحق المواطنين وإطلاع العامة بدون إذن من الأشخاص المعنيين قد يعرض أصحابها للضرر المعنوي. (١)

٣- العلاقة السببية بين الخطأ والضرر:

لا يكفي لقيام المسؤولية أن يكون خطأ وضرر، ولكن يجب أن يكون الخطأ الصادر هو السبب لوقوع الضرر، فقد يكون خطأ وضرر ولكن لا تتوفر علاقة السببية بين الخطأ والضرر الناتج وبالتالي لا تقوم المسؤولية المدنية عن الضرر الناتج. (٢) هنا لابد من التفرقة بين الخطأ الذي يقع به المستخدم أو المستفيد والخطأ من جانب مقدمي خدمات الإنترنت؛ فالخطأ الذي يصدر عن المستفيد أو المستخدم كأن يقوم بمشاركة البيانات الخاصة للغير أو أن يقوم باستخدام برمجيات من شأنها المساعدة في الوصول غير المشروع لقواعد البيانات أو تساعد في حدوث الضرر لمستخدم أو المستفيد، أو عدم الالتزام بالتعليمات الصادرة من قبل الجهات ذات العلاقة.

وسار المشرع الأردني على نفس نهج المشرع المصري في آلية تحديد العلاقة السببية بين فعل الاعتداء على الأمن السيبراني والضرر الحاصل نتيجة تلك الاعتداءات فنصت أحكام المادة (٢٥٦) من القانون

من خلال ممارسة الحرام مع السيدات فالضرر الذي أصاب رجل الأعمال ضرر ادبي بحت تتمثل في النيل من سمعته والحط من كرامته والمساس بشرفه)

١ - وبيان صحفي صادر عن رئيس المركز الوطني للأمن السيبراني (أن القطاع الصحي وخاصة المستشفيات والمحاكم هي الأكثر استهدافا بالهجمات السيبرانية) متاح على الرابط [./https://www.alwakeelnews.com](https://www.alwakeelnews.com)

٢ - حسن علي الذنون، المبسوط في شرح القانون المدني الرابطة السببية، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٥، ص ١١٤ وما بعدها.

المدني الأردني " كل إضرار بالغير يلزم فاعله لو غير مميز بضمان الضرر"، ويعتبر فاعله كل من تسبب بحدوث ضرر نتيجة قيام فعل الاعتداء على الأمن السيبراني وكان الضرر مرتبطاً بفعل الاعتداء يكون ارتباط الفعل بالنتيجة، وتعد علاقة السببية ركن أساسي لقيام المسؤولية المدنية عن الاعتداء على الأمن السيبراني ويجب على مدعي الضرر أن يثبت علاقة السببية بأن الضرر الواقع على المضرور كان السبب المباشر والرئيسي لحدوث الضرر جراء تلك الاعتداءات، وفي المقابل فإن للمدعي عليه أن يفي علاقة السببية بإثبات الضرر وأنها نشأت بسبب أجنبي لا يد له فيها، وحيث أكدت محكمة التمييز الأردنية في العديد من قراراتها على وجوب أن تكون رابطة السببية ما بين الفعل غير المشروع والضرر الذي لحق بالمتضرر متوافرة. (١)

ويثار عند البحث بالعلاقة السببية بين فعل الاعتداء عن الأمن السيبراني وبين الضرر الحاصل جراء حدوث فعل الاعتداء فيما إذا كان فعل الاعتداء هو السبب المباشر لحدوث الاعتداء أو هنالك عدة أسباب كانت السبب في حدوث الضرر فنكون أمام حالتين:

- إذا كان الضرر الناتج عن فعل الاعتداء قد وقع نتيجة لعدة أسباب مرافقة لفعل الاعتداء، يتوجب على قاضي الموضوع أن يبحث بالأسباب التي تربط الضرر بعلاقة السببية وهذا ما يطلق عليه (تعدد الأسباب). (٢)

- أن يكون فعل الاعتداء على الأمن السيبراني والذي نتج عنها فعل اعتداء على قواعد البيانات الإلكترونية قد سبب اضراراً متلاحقة لذات الشخص، أو أن يكون الضرر الناتج جراء الاعتداء على قواعد البيانات الإلكترونية قد لحق بأشخاص متعددين كالأُسرة أو المنشأة التي لحقها الضرر جراء الاعتداء على قواعد البيانات الإلكترونية، يتعين على قاضي الموضوع أن يبحث بأي من الأضرار التي لها

١ - محكمة التمييز بصفته الجزائية رقم ٣٤٢٦ لسنة ٢٠٢٣ بتاريخ 2024-02-04 منشورات قرايك

٢ - عدنان السرحان ونوري الخاطر، شرح القانون المدني مصادر الحقوق الشخصية، ص ٤٢٩

علاقة سببية في حدوث الضرر ويطلق عليها مشكلة الضرر غير المباشر.^(١)

يرى الباحث أن العلاقة السببية تقوم بين الخطأ والضرر الواقع جراء الاعتداء على الأمن السيبراني بمجرد علم المتضرر بالضرر الواقع عليه فهناك العديد من قواعد البيانات التي لا يمكن إجراء أي تعديل أو تغيير إلا وفق أطر قانونية وتكون متاحة للمواطنين أو المستفيدين لغايات الاطلاع فقط ومن يملك صلاحية التعديل هي الجهات المسؤولة عنها فقط، وعليه فإن صلاحية الدخول وإجراء التعديل تنحصر بين جهتين الجهة الأولى المسؤولة عن قواعد البيانات بحسب الاختصاص الوظيفي والجهة الثانية هم مقدمو خدمات الأمن السيبراني بخلاف ذلك فإن المواطن أو المستفيد لا يستطيع إجراء أي تعديلات.^(٢)

ويرى الباحث أن تعريف المسؤولية المدنية لمقدمين خدمات الأمن السيبراني: هي المسؤولية التي تترتب عن عدم الالتزام بالقانون التي تعمل على حماية الفضاء السيبراني من الاعتداءات ومعالجة أثارها بحيث يصبح مسؤولاً في مواجهة المضرور ويلزم بتعويضه عما أصابه من ضرر.

١ - عدنان السرحان ونوري خاطر، شرح القانون المدني مصادر الحقوق الشخصية، ص ٤٣٠

٢ - بعض الخدمات الإلكترونية التي قدمها الحكومة في جمهورية مصر العربية من خلال الموقع الرسمي لبوابة الخدمات الإلكترونية متاحه على الرابط <http://www.redsea.gov.eg>، وبوابة الخدمات الإلكترونية التي تقدمها حكومة المملكة الأردنية الهاشمية متاحه ع الرابط <https://www.sanad.gov.jo>.

المبحث الثالث

التعويض عن ضرر مسؤولية المدنية لمقدمي خدمات الأمن السيبراني

أوجب المشرع الأردني الترخيص لمقدمي خدمات الأمن السيبراني لغايات تقديم الخدمات في الأمور الفنية والتقنية في مجال الأمن السيبراني وبموجب منظمي التشريعات فإنه يقع على عاتق مقدمي خدمات الأمن السيبراني بعض الالتزامات القانونية، ففي حال الإخلال بتلك الالتزامات فتقوم المسؤولية باتجاه مقدمي خدمات الأمن السيبراني وتمثل المسؤولية بجبر الضرر بالتعويض لصالح المتضرر.

إن الهدف من التعويض عن الضرر الحاصل هو جبر الضرر الواقع على المتضرر جراء الاعتداء فقد عرف المشرع الأردني منذ العصور القديمة حيث كانت القبائل والأسر بدون قوانين تحكم تصرفات الأشخاص وذلك لاعتمادهم على مسؤول العشيرة أو القبيلة التي ينتسب إليها بفض النزاعات بين الأفراد وغالبا ما يكون الأفراد في صراعات مستمرة وبسبب التخلف وبوجود الأعراف التي تحكم الأفراد وأن القوي يأخذ حقه بالقوة وبالتالي نشأت الصراعات وساد النظام التعصبي والانتقام والفوضى فلا وجود للعدل والإنصاف في تلك الحقبة حتى ظهرت قوانين عالجت نظام المسؤولية وأقرت مبدأ التعويض عن الأضرار الناتجة عن الاعتداء أو خطأ الآخرين، وظهرت شريعة حمورابي في العراق القديم ووضعت تلك التشريعات مبادئ من شأنها الحفاظ على المجتمعات والحد من النزاعات، وبعدها ظهرت عدة شعوب أخرى مثل الرومان ووضعت قوانين تقضي بالعدل وذهب القانون الفرنسي أيضا وأوجد قانون التعويض عن الضرر المعنوي بعد أن كان مجهولا لدى الشعوب وتباينت الآراء حول طبيعة التعويض عن الضرر. (١)

١ - ندى عبد الجابر جميل، الضرر أحد أركان المسؤولية المدنية، مجلة أكاديمية شمال أوروبا للدراسات والبحوث، عدد رقم ١٢، ٢٠٢١، ص ٦١

المطلب الأول

المفهوم القانوني للتعويض عن الضرر

وأما فيما يتعلق بموقف المشرع الأردني من تعريف الضرر المعنوي فقد عرفه المشرع في المادة ١١٢٦٧ من أحكام القانون المدني على "يتناول حق الضمان الضرر الأدبي. فكل تعد على الغير في حريته أو في عرضه أو في شرفه أو في سمعته أو في مركزه الاجتماعي أو في اعتباره المالي يجعل المتعدي مسؤولاً عن الضمان". نجد من خلال موقف المشرع الأردني أنه تم تحديد الضرر الأدبي الذي يصيب الإنسان بالمفهوم الشامل وهي حريته الشخصية كحرية العمل وحرية الانتقال والتملك والمسكن والإقامة والمراسلات، والحرية في اختيار العمل الذي يتناسب معه ووفق أحكام القانون وحرية القيام بالأعمال أو الامتناع عنها ضمن حدود القانون وكذلك الحق في عدم الاعتداء على شرفه وعرضه، والمحافظة على مركزه الاجتماعي من خلال عدم نشر المواد الإعلانية المسيئة له أو التي تضر به، والمحافظة على المركز المالي له من خلال عدم نشر الإشاعات أو المعلومات من شأنها التأثير سلباً على المركز المالي للمستفيد أو المواطن.

ويتمثل الضرر الأدبي الواقع من جراء الاعتداء على الأمن السيبراني الذي يستهدف قواعد البيانات الإلكترونية من خلال إفشاء الأسرار الشخصية وتداولها ونشرها بين العامة مما يمثل ذلك ضرراً أدبياً أو معنوياً للمضروب ومن الأمثلة على ذلك نشر التقارير الطبية بخصوص المرضى وعدم المحافظة على أسرارهم الطبية وكشف المرض الذي يعاني منه مما يسبب ضرراً معنوياً وأدبياً^(١)، أو الاعتداء على قواعد البيانات الإلكترونية ذات الصلة بعملية التقاضي من خلال نشر تفاصيل الدعاوى وتداولها بين العامة الأمر الذي يعد فيها اعتداء على السرية في التقاضي

١ - مقال بعنوان (هجمات سيرانه تستهدف القطاع الصحي الفرنسي) منشور على الموقع الرسمي لجريدة الشرق الأوسط، متاح على الرابط <https://aawsat.com>.

حيث إن المشرع جعل بعض الدعاوي سرية لما فيها تأثير على النظام العام أو أمن المجتمع أو لغايات المحافظة على الأسرة والنسيج الاجتماعي^(١).

وليس الغاية من التعويض إحلال مال بدل آخر وإنما الغاية هي الموازنة ورد الاعتبار، فالتعويض عن الضرر الأدبي ليس فيه ما يقوم به مال ولا يجبر الضرر، فمن تأذت مشاعره وشرفه لن تعود لحالها بمجرد التعويض ولا يرد الحال إلى طبيعته ما كان عليه قبل الاعتداء وأن الزجر والعقوبة كالتعزير الشرعي ما ذهب إليه بعض الفقهاء لمن يتسبب في معاناة شخص نتيجة تعرضه للقتل في سمعته وشرفه، وكذلك ما طالب به الفقه الفرنسي في الضرر الأدبي والاعتداء على جسم الشخص أو على شرفه، أن يطلب المضرور عقاباً للمعتدي وليس تعويضاً وأن فكرة التعويض عنه تتنافى مع القيم والأخلاق، فإن الضرر الأدبي لا يقبل التقييم والإصلاح إذا كان الضرر المادي يقبل ذلك لعدة مقاييس فلا يوجد مقياس يصلح بأن يكون التعويض يساوي الضرر المعنوي كذلك أن أي مبلغ لا يجبر الضرر مهما كان ولا يكفي لجبر الضرر من المساس بالسمعة والعاطفة وعليه فإن الفقه الفرنسي طالب بأن تكون العقوبة عن الضرر المعنوي عقوبة من نوع خاص ورفضت التعويض المالي لجبر الضرر المعنوي .

المطلب الثاني

شروط التعويض الضرر

ولابد من توفر شروط عديدة لكي يستطيع الشخص المضرور بالمطالبة بالتعويض:

١ - أن يكون الضرر مباشراً: (٢)

١ - المادة ١٧١ من قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني لسنة ١٩٦٢ والتي نصت: تجري المحاكمة علانية ما لم تقرر المحكمة اجراءها سراً بداعي المحافظة على النظام العام او الاخلاق ويمكن في جميع الاحوال منع الاحداث او فئة معينة من الناس من حضور المحاكمة.

٢ - عدنان السرحان د نوري الخاطر، الفعل غير المشروع (الاضرار) كأساس للمسؤولية التقصيرية (الالتزام بالضمان) في الفقه الإسلامي والقانون المدني الأردني، ص ١٠٦

وهذا ينشأ عن الفعل الضار المباشر أي أن وقوع الفعل الضار شرط لحدوث الضرر بمعنى أن الضرر المباشر مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالفعل الضار وهذا يكون قابلاً للتعويض سواء كان الضرر مادياً أو معنوياً والضرر المتوقع هو ضرر مباشر لكن ليس كل ضرر مباشر هو ضرر متوقع ممكن هناك أضرار مباشرة لا يمكن توقعها والضرر المباشر هو نتيجة طبيعية للخطأ ولا يمكن للمضرور باستطاعته تجنبها. (١)

٢- أن يكون الضرر محقق: (٢)

يجب أن يكون الضرر قد وقع فعلاً أو أنه سيقع حتماً وأن وقوعه مؤكد أو كان مستقبلاً في حال كان وجوده مؤكداً أو أنه سيقع في زمن لاحق.

٣- أن يصيب حق أو مصلحة مشروعة له: (٣)

وهنا يجب أن يكون هذا الحق يتمتع بحماية قانونية كالحقوق المتعلقة بحياة الإنسان وسلامته وحرية وما يتعلق باعتباره وسمعته وكرامته وهذا ما أكدته القضاء في مصر. (٤)

إن الضرر الذي يوجب الضمان جراء الاعتداء على الأمن السبيرياني هو الذي يصيب الشخص في حق من حقوقه المالية أو القانونية أو الاقتصادية أو في مصلحة مشروعة أقرها القانون سواء تتعلق بحقه في الحفاظ على ماله أو حرية أو حق أقره القانون بالانتفاع بشيء وحقه فيما

١ - قضت محكمة النقض المصرية بأن " بأن الضرر هو ركن من أركان المسؤولية، وثبوته شرط لازم لقيامها والقضاء بالتعويض تبعاً لذلك " محكمة النقض المصرية، نقض مدني قرار رقم ٦٢١٤ الصادر بجلسة ٢٠ يناير ٢٠١٤ مجموعة أحكام النقض المدني ، المكتب الفني لمحكمة النقض، ص ٧٤٥

٢ - جابر جاد نصار، تطور فكرة الخطأ كأساس للمسؤولية الإدارية في قضاء مجلس الدولة في فرنسا ومصر، ط١، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨ ص ٣٤.

٣ - مصطفى الزرقاء، المدخل الفقهي، ص ٥٨٦، انظر في كتاب د. عدنان السرحان ود نوري الخاطر، شرح القانون المدني في مصادر الحقوق الشخصية (الالتزامات) دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠٠٥، ص ٢٨٥.

٤ - حكم المحكمة النقض المصرية، الطعن رقم ٧٧٤٩ لسنة ٧٥ قضائية الدوائر المدنية - جلسة ١٨/٠٢/٢٠١٤ منشور على موقع المحكمة النقض المصرية.

آل إليه بالطرق المشروعة.^(١) بل يكفي أن يقع الاعتداء على مصلحة مشروعة للشخص أقرها القانون، ففي الأردن يتم صرف النفقات الشهرية من قبل الآباء لصالح الزوجات أو الأبناء عن طريق بوابة إلكترونية خصصت من قبل دائرة قاضي القضاة لصرف تلك النفقات، فإن أي اعتداء على الأمن السيبراني واستهدفت قواعد البيانات الإلكترونية لدائرة قاضي القضاة فإن ذلك قد يؤدي إلى وقف صرف تلك النفقات وبذات الوقت قد يكون المعيل قد سدد الالتزام المترتب عليه الأمر الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر بمن تقع عليه النفقة. يتوجب على مقدمي خدمات الأمن السيبراني بذل العناية اللازمة للمحافظة على قواعد البيانات من الاعتداء ومعالجة فورية لأي أضرار تمس قواعد البيانات وذلك تجنباً للضرر.

إن الاعتداءات على الأمن السيبراني تستهدف قواعد البيانات الإلكترونية من خلال الاعتداء على الأمن السيبراني وأن الاعتداء يتوجه قواعد البيانات ذات الصلة الحيوية تعنى بالخدمات للمواطنين أو ذات بعد سياسي أو عسكري، وذلك لما له من أهمية على مستوى الدولة والفرد مما ينعكس على ثقة المواطن أو المستفيد من الجهة ذات العلاقة تعنى بتقديم الخدمات.

ويثار التساؤل هنا من له الحق بالمطالبة بالتعويض عن الضرر المادي والضرر الأدبي؟

أجازت التشريعات التعويض للأقارب العائلية من الدرجة الثانية عن الضرر المرتد ويقرره القاضي وهذا ما ذهب به القضاء المصري فأجاز الحق للأزواج والأقارب من الدرجة الثانية بالتعويض عن الضرر للمتوفي.

وقد بينت ذلك بعض المحاكم مثل محكمة التمييز الأردنية من القانون المدني حيث حددت المتضررين المستحقين عن الضرر في حال موت المتضرر وهم الأزواج والأقربين من الأسرة ولم تحصر المتضررين بالوراثة واعتبرت دعوى الورثة باعتبارهم خلفاء هو تعويض عن الضرر

١ - مصطفى الزرقاء، المدخل الفقهي، ص ٥٨٦، انظر في كتاب د. عدنان السرحان ود نوري الخاطر، شرح القانون المدني في مصادر الحقوق الشخصية (الالتزامات) دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط ١، ٢٠٠٥، ص ٢٨٤.

الذي أصابهم وتختلف درجة الضرر من شخص لآخر حسب الأضرار الواقعة على الشخص كالأضرار التي تصيب الأب بفقد ابنه^(١)، تختلف عن باقي الأضرار تصيب الآخرين من الأقارب وهذا تقدره المحكمة كل حسب الحالة وعلى الأقارب توضيح وإثبات الضرر الأدبي الذي وقع عليهم نتيجة الفعل الضار وأن يثبت علاقة السببية بين الفعل الضار والضرر.^(٢)

الخاتمة:

مما لا شك فيه أن تطور التكنولوجيا والتحول الرقمي في العديد من المجالات قد ساهم في ازدياد الاعتداءات على حقوق الآخرين ولا يمكن تحقيق حماية كاملة لشبكة الأمن السيبرانية إلا من خلال نصوص تشريعية تعمل على توفير حماية واضحة في هذا الإطار بحيث يتم تحديد الالتزامات كل علاقة من أطراف الأمن السيبراني.

إن المسؤولية تترتب على مقدمي خدمات الأمن السيبراني تتصل بالعديد من الأمور التي تتعلق بمضمون حماية المعلومات وعدم إفشاء الأسرار والمحافظة على دقة المعلومات المتداولة على قواعد البيانات، كما لابد من تحقيق المسؤولية المدنية في حال وجود أخطاء ومخاطر حيث إن ثبوت الخطأ في حقهم يترتب مسؤولية جزائية ومدنية.

وقد توصلت الدراسة الي النتائج التالية:

١ - قضت محكمة النقض المصرية (بالتعويض ومسؤولية الطاعنين بصفاتهم عن الأضرار التي لحق بالطاعنة نفسها ، وبصفتها والزامهم بالتعويض الذي قدرته بأسباب سائغة كافية لحملة .وحيث انه واثاء سير مروث المطعون ضدها بمنطقة سموحه امام مسجد حاتم أصيب في راسه من الخلف بقذيفة غاز مسيل للدموع ، اطلقتها قوات الامن لتفريق المظاهرات ، امام مديرية امن الإسكندرية ،فحدثت إصابته التي أودت حياته ، الامر الذي يقطع بما لا يدع مجالاً للشك أن المقنوف الذي أصاب المجني عليه ، و اودى بحياته قد اطل من قوات تابعه لوزير الداخلية ، اثناء وبسب تأدية اعمال وظيفتهم ، وأن اطلاق من مسافة لا تتجاوز ٢ متر ، وأن ضرب تم على راس المجني عليه من الخلف ، بما يخالف التعليمات المدونة على المقنوف الناري ، الامر الذي يقضي بالتعويض لصالح ورثه المجني عليه) محكمة النقض المصرية الطعن رقم ٧٨٩٥ لسنة ٨٧ القضائية ،جلسة السبت ١٦ مارس لسنة ٢٠١٩

٢ - عدنان السرحان ود نوري الخاطر، شرح القانون المدني في مصادر الحقوق الشخصية (الالتزامات) دارسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠٠٥، ص ٢٩٥.

١- يقصد بمقدمي خدمات الأمن السيبراني: الجهة المصرح لها بتقديم خدمات الأمن السيبراني وفقاً لأحكام هذا النظام والتعليمات الصادرة بمقتضاه.

٢- أصبح الأمن السيبراني مسألة ذات أهمية كبيرة جداً، وحيث إن من ٥٠ دولة نشرت رسماً وثيقة الاستراتيجية التي تحدد الموقف الرسمي للأمن السيبرانية.

٣- يستهدف الاعتداء على الأمن السيبرانية قواعد البيانات الإلكترونية ذات الصلة الحيوية والمهمة للدولة والمواطنين.

٤- قد ينتج عن الاعتداءات على الأمن السيبراني العديد من الإشكاليات ذات طابع قانوني، وفي أغلب الإشكاليات ينتج عنها مساءلة قانونية.

٥- لم يضع المشرع الأردني في نظام ترخيص مقدمي خدمات الأمن السيبراني الواجبات التي يتم من خلالها مساءلة مقدمي خدمات الأمن السيبراني في حالة نشوب أي نزاع.

٦- تخضع قواعد المسؤولية المدنية في التعويض عن الاعتداء على الأمن السيبراني للقواعد العامة حسب احكام التشريعات.

التوصيات:

١- ضرورة إقرار تشريعات ذات طابع خاص تعنى بقواعد المسؤولية المدنية عن الضرر الناتج عن الاعتداء على الأمن السيبراني.

٢- العمل على تشريعات تبين الآلية الفنية لعمل مقدمي خدمات الأمن السيبراني من خلال تحديد المهام و الواجبات لمقدمي خدمات الأمن السيبراني .

٣- ضرورة قيام الأجهزة ذات العلاقة بالتعاون مع الجهات المختلفة بحيث تعمل على نشر الوعي والثقافة للتصدي الاعتداءات على الأمن السيبراني والحد من الأضرار التي تقع بموجب الاعتداءات.

٤- العمل على إجراء مراجعة للتشريعات تعنى بالأمن السيبراني أو المواضيع المرتبطة به لتفادي أي نقص في التشريعات.

المصادر والمراجع:

أولاً: الكتب

١. أسامة المناعسة، جلال الزعبي، صايل الهواوشة، جرائم الحاسب الآلي والإنترنت، دراسة تحليلية مقارنة، دار وائل لنشر، عمان، ٢٠٢٠.
٢. جابر جاد نصار تطور فكرة الخطأ كأساس للمسؤولية الإدارية في قضاء مجلس الدولة في فرنسا ومصر، ط١، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨.
٣. د حازم الشمري توظيف القوه السيبراني في استراتيجيات الدول الكبرى، دار انكي للنشر والتوزيع، بغداد، ٢٠٢٢.
٤. د حسن علي الذنون، المبسوط في شرح القانون المدني الرابطة السببية، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٥.
٥. د عبد الرزاق السنهوري، والوسيط في شرح القانون المدني الجديد، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، منشورات الحلبي الحقوقية بيروت.
٦. د عدنان السرحان د نوري الخاطر، الفعل غير المشروع (الاضرار) كأساس للمسؤولية التقصيرية (الالتزام بالضمان) في الفقه الإسلامي والقانون المدني الأردني.
٧. د عدنان السرحان ونوري الخاطر، شرح القانون المدني مصادر الحقوق الشخصية، دار الثقافة، عمان ٢٠٢١، ص ٤٢٩.
٨. د. علي محمود بهلول، استخدام قاعدة البيانات ومنتج التطبيقات، الجزء الأول والثاني، دار الكتاب العملية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٩٣.
٩. سليمان مرقس، المسؤولية المدنية في تقنيات البلاد العربية، المكتبة المركزية، القاهرة، ١٩٧١.
١٠. عبد الفتاح حجازي، مكافحة جرائم الكمبيوتر والانترنت، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٠.
١١. علي، محمد، الأمن السيبراني: تعريفه - أهميته - أنواعه - استراتيجيات الوقاية من الهجمات السيبراني"، مجلة الدراسات الدولية، وزارة الخارجية - معهد الأمير سعود الفيصل للدراسات الدبلوماسية، ٢٠٢٤، ال عدد ٣٤.
١٢. عمار ياسر البابلي، التحديات الأمنية المعاصرة للهجمات السيبراني، القيادة العامة لشرطه دبي، دار المنظومة، ٢٠٢١ صفح ٣٢.
١٣. فهد العضياني، الأمن السيبراني وتحديات الذكاء الاصطناعي. شركة تكوين العالمية، ٢٠٢١.

١٤. مصطفى الزرقا، المدخل الفقهي، ص ٥٨٦، انظر في كتاب د. عدنان السرحان ود نوري الخاطر، شرح القانون المدني في مصادر الحقوق الشخصية (الالتزامات) دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠٠٥.
١٥. مقدم السعيد، التعويض عن الضرر المعنوي في المسؤولية، درا الحادثة للطباعة والنشر، بيروت، ص ٢٤٥.
١٦. ندى عبد الجابر جميل، الضرر أحد أركان المسؤولية المدنية، مجلة أكاديمية شمال أوروبا للدارسات والبحوث، عدد رقم ١٢، ٢٠٢١.
١٧. هشام محمد رستم، قانون العقوبات ومخاطر تقنية المعلومات، مكتبة الآلات الحديثة، القاهرة، ط١، ١٩٩٤.

ثانيا: القوانين والأنظمة:

١٨. قانون الأمن السيبراني الاردني رقم ١٦ لسنة ٢٠١٩ الصادر بالجريدة الرسمية بتاريخ ١٦/٠٩/٢٠١٩.
١٩. القانون المدني الأردني رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٦ .
٢٠. قانون الأحداث الأردني رقم ٣٢ لسنة ٢٠١٤.
٢١. قانون أصول المحاكمات الجزائية الأردني لسنة ١٩٦٠
٢٢. قانون جرائم تقنية المعلومات البحريني رقم ٦٠ لسنة ٢٠١٤ المنشور في الجريدة الرسمية بتاريخ ٩ أكتوبر بالعدد رقم ٣١٧٨
٢٣. قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات المصري رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ المنشور في الجريدة الرسمية بتاريخ ١٤ أغسطس لسنة ٢٠١٨
٢٤. قانون رقم ١٨-٠٤ القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية المنشور في الجريدة الرسمية بتاريخ ١٣ مايو لسنة ٢٠١٨
٢٥. اللائحة التنفيذية للقانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات رقم ١٧٥ لسنة ٢٠١٨ بموجب قرار رئيس الوزراء رقم ١٦٩٩ لسنة ٢٠٢٠ الصادر في الجريدة الرسمية بتاريخ ٢٧ أغسطس لسنة ٢٠٢٠
٢٦. نظام الترخيص مقدمين خدمات الأمن السيبراني لسنة ٢٠٢٢.
٢٧. نظام الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية الصادر بالأمر الملكي رقم ٦٨٠١ بتاريخ ١١ صفر لسنة ١٤٣٩، المركز الوطني للوثائق والمحفوظات.

ثالثا: الدوريات والمجلات العلمية:

٢٨. آلاء محمد رحيم حمادي، الجريمة السيبراني ومخاطرها على الأطفال: الإشكاليات والحلول: دراسة تحليلية في ضوء الإحصائيات الدولية والعربية والوطنية، مجلة كلية التربية للبنات، ٢٨(٤)، ٢٠١٧م، ١١٠٤ - ١١١٩.
٢٩. ذكرى عسيري، دور معلمات الروضة في تعزيز وعي الأطفال السعوديين بالأمن السيبراني في مدينة الرياض. مجلة دراسات الطفولة، ٢٦ (٩٩)، ٢٠٢٣م، ١١٥ - ١٢٦.
٣٠. صلاح الدين محم توفيق، وشرين عيد العضياتي، متطلبات تحقيق الأمن السيبراني بالجامعات المصري في ضوء التحول الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة بنها أنموذج. المجلة التربوية، (١٠٥)، ٢٠٢٣م، ٧٣٧ - ٨٦١.
٣١. علياء الجندي، ونهير محمد، دور الممارسة التطبيقية للأمن السيبراني في تنمية المهارات ودقة التطبيق العملي للأمن المعلوماتي لدى طالبات الجامعة. عالم التربية، ٣(٦٧). ٢٠١٩، ١٤-٦٧.
٣٢. علياء عمر كامل فرج، دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي - جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز نموذجاً، مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد ٩٤، العدد ٩٤، فبراير ٢٠٢٢، ٢٠٢٢، ص ٥٠٩-٥٣٧.
٣٣. محمد زين العابدين علي حنفي عميرة، الأمن السيبراني ومنظومة التعليم الدولية. مجلة القراءة والمعرفة، (٢٦٠)، ٥٥ - ٩٦.
٣٤. منى عبد الله صالح السمحان، متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١ (١١١)، ٢٠٢٠م، ٢ - ٢٩.
٣٥. هدى عدلي، واقع وتحديات الأمن السيبراني وإجراءاته. مجلة قانونك، (١٦)، ٢٠٢٣م، ١٨٥ - ٢١٨.
- رابعاً: رسائل الماجستير والدكتوراه:
٣٦. شروق عبد الله طائل الصواط،، درجة إسهام بعض منصات التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر في تنمية الوعي بالأمن السيبراني من وجهة نظر الطلبة بجامعة أم القرى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، ٢٠٢٢.
- خامساً: المقالات والنشرات

٣٧. الموقع الرسمي للحكومة الإلكترونية للمملكة الأردنية الهاشمية
[/https://portal.jordan.gov.jo](https://portal.jordan.gov.jo)

٣٨. الموقع الرسمي لدليل الخدمات الحكومية [/https://psm.gov.eg](https://psm.gov.eg)

٣٩. الخدمات الإلكترونية التي قدمها الحكومة في جمهورية مصر العربية من خلال
الموقع الرسمي لبوابة الخدمات الإلكترونية متاحة على الرابط
<http://www.redsea.gov.eg>، وبوابة الخدمات الإلكترونية التي تقدمها حكومة
المملكة الأردنية الهاشمية متاحة ع الرابط <https://www.sanad.gov.jo>.

٤٠. الموقع الرسمي لمحكمة النقض المصرية -
<https://www.cc.gov.eg/judgments>

٤١. الموقع الرسمي لرئاسة الوزراء المصري - المجلس الأعلى للأمن السيبراني
<https://www.escc.gov.eg/page2.html>

٤٢. مقال بعنوان (هجمات سببرانه تستهدف القطاع الصحي الفرنسي) منشور على
الموقع الرسمي لجريدة الشرق الأوسط، متاح على الرابط <https://aawsat.com>.

سادساً: المراجع الأجنبية:

43. Alshamsi, arwa. (2019). Effectiveness of Cyber Security Awareness Program for young children: A Case Study in UAE. International Journal of Information Technology and Language Studies, 3(2), 8-29.
44. Chris Brenton, Cameron Hunt, Network Security, Alameda, 2013
45. Casey, Eoghan, digital evidence and computer crime—forensic science, computers and the internet, academic press an imprint of Elsevier, London, 2009.
46. RICHARDSON, M., LEMOINE, P., STEPHENS, W., & WALLER, R. (2020). PLANNING FOR CYBER SECURITY IN SCHOOLS: THE HUMAN FACTOR. Educational Planning, 27(2), 23-39.